



**Groupement de Recherches Economiques  
et Sociales**

<http://www.gres-so.org>

**IFReDE  
&  
LEREPS**

**Université Montesquieu-Bordeaux 4**

**Université des Sciences Sociales Toulouse 1**

---

## *Cahiers du GRES*

---

### **L'innovation péricentrale dans l'industrie automobile : une gestion territoriale du risque de résistance au changement**

*Jean-Bernard LAYAN*

E3i,  
IFReDE-GRES  
GERPISA

Université Montesquieu-Bordeaux IV  
Avenue Léon Duguit  
33 608 Pessac Cedex

[layan@u-bordeaux4.fr](mailto:layan@u-bordeaux4.fr)

---

### **Cahier n° 2006 – 01**

Janvier 2006

---

**L'innovation péricentrale dans l'industrie automobile :  
une gestion territoriale du risque de résistance au changement**

**Résumé**

*Depuis 30 ans émergent en périphérie immédiate des grands blocs régionaux de nouveaux pays constructeurs d'automobiles : Espagne, Mexique, République tchèque, Turquie etc. Les produits assemblés dans ces nouveaux espaces sont très souvent à la pointe de l'innovation et résultent de process pionniers du point de vue organisationnel. L'existence de telles innovations organisationnelles en périphérie cadre mal avec les schémas traditionnels de l'analyse économique de la spécialisation internationale. Elle est en revanche plus compréhensible si l'on tient compte des aspects assurantiels des stratégies territoriales des constructeurs. Ceux-ci trouvent en périphérie des conditions favorables à la mise en place de changements organisationnels radicaux qui, en attaquant les statuts professionnels et en brouillant le cadre institutionnel du travail du personnel, se heurteraient à la résistance des salariés des usines centrales.*

**Mots-clé :** industrie automobile, pays émergents, innovation, incertitude, changement organisationnel, stratégie

**Pericentral's locations as innovation in auto-industry : a territorial  
management of change resistances**

**Abstract**

*Since 30 years new automotive countries develop in immediate periphery of the large regional blocks as Spain, Mexico, Czech Republic or Turkey. The products assembled in these new spaces are usually very innovative and originate in pioneering process from the organisational point of view. The existence of such organisational innovations in periphery tallies badly with the traditional theories of the international specialization. It is on the other hand more comprehensible if we take the insurancial aspects of manufacturers' territorial strategies into consideration. Those find in periphery the favourable terms to the radical organisational changes which, by attacking the professional statutes and by scrambling the institutional reference frame of the employees, would clash with the resistance of central factories workforce.*

**Keywords:** automotive industry, emerging countries, innovation, uncertainty, organisational change, strategy

**JEL :** L1, L62, F23.

Par sa géographie l'industrie automobile mondiale est emblématique de l'industrie manufacturière dans son ensemble. La concentration dans les pays du Nord - typique de la division traditionnelle du travail – est toujours une réalité : les 2/3 des 60 millions de véhicules fabriqués chaque année dans le monde proviennent des trois pôles de la Triade que sont les États-unis, le Japon et l'Europe occidentale. Les trente dernières années cependant voient l'émergence de nouveaux espaces productifs. La Corée du Sud réussit à faire entrer ses constructeurs dans le club fermé de l'oligopole mondial, le Mercosur et les grands pays continents comme l'Inde et surtout la Chine surent attirer les investissements des groupes multinationaux. D'autres pays aux marchés domestiques beaucoup plus réduits comme l'Espagne ou le Mexique sont aussi devenus des espaces privilégiés de la fabrication automobile. Nous avons analysé (Layan, 2000) le processus d'émergence particulier de ces espaces *péricentraux* situés dans les marges immédiates des grands pôles traditionnels de l'industrie mondiale. Cette étude mettait en valeur certaines caractéristiques a priori paradoxales de la spécialisation de ces nouvelles régions. L'industrialisation périphérique récente est visiblement en rupture avec les schémas théoriques les plus familiers aux économistes. Loin d'être une industrialisation « au rabais », déclassée voire obsolète, la production automobile dans ces nouveaux espaces est le plus souvent à la pointe de l'innovation, en matière de produits et surtout de *process*. Cette nature essentiellement organisationnelle de l'innovation périphérique nous conduit à privilégier l'hypothèse de décisions stratégiques des constructeurs tendant à se prémunir, par l'expérimentation délocalisée, du risque d'une résistance des salariés à ces changements. Risque de résistance à une organisation du travail plus flexible et plus tendue qui détériore les conditions de travail et banalise les statuts et les savoirs professionnels mais surtout risque d'une opposition au brouillage croissant des références institutionnelles, les frontières de l'entreprise et de la marque s'estompant au sein de réseaux productifs plus anonymes.

## **1 - Le paradoxe de l'innovation industrielle péricentrale**

Au cours du vingtième siècle s'étaient constitués dans la plupart des pays industrialisés des systèmes automobiles nationaux contrôlés par quelques constructeurs avec l'assentiment des pouvoirs publics, le poids économique de cette industrie étant considérable du point de vue de l'activité, de l'emploi comme des exportations. Le reste du monde était essentiellement une zone de commercialisation des productions du Nord. Les implantations à l'étranger se limitaient, dans les marchés nationaux les plus protégés, à l'assemblage de lots de pièces détachées (montage CKD) ou à la production de quelques modèles obsolètes (Amérique latine, Europe de l'Est). Dans les années 80 l'espace de la production automobile s'élargit progressivement à de nouveaux pays, en périphérie de l'Europe communautaire, par exemple.

**Tableau 1 – Production mondiale de véhicules automobiles  
(Pays ayant construit plus d'un million de véhicules en 2004)**

États-unis	12
Japon	10,5
Allemagne	5,6
Chine	5,1
France	3,7
Corée du sud	3,5
Espagne	3
Canada	2,7
Brésil	2,2
Grande-Bretagne	1,9
Mexique	1,6
Inde	1,5
Russie	1,4
Italie	1,1

(En millions d'unités, chiffres provisoires, OICA)

Les installations nouvelles, nous le verrons, sont toujours à la pointe de la modernité et se spécialisent sur des produits souvent identiques à ceux qui continuent d'être produits par les usines des régions traditionnelles. Premier paradoxe pour un économiste adepte des modèles standard de la spécialisation internationale. Dans ces modèles la division internationale du travail est l'expression d'une différence marquée entre territoires et s'opère par une mise en adéquation entre particularismes des nations et caractéristiques des produits et/ou des process. L'optimalité économique conduisant à une valorisation des différences structurelles des territoires par leur spécialisation productive. Réalité plus difficile à admettre que la similitude des productions centrales et périphériques, on peut même trouver dans des zones périphériques des produits et des organisations productives à la pointe de l'innovation.

### **1.1. L'émergence d'une industrie péricentrale innovante**

L'histoire récente de l'industrie automobile est marquée par l'émergence de nouveaux territoires de production. En marge des régions centrales de l'économie mondiale, la péninsule ibérique, le Mexique, la Turquie ou l'Europe centrale et orientale sont devenus des espaces de production de véhicules et de produits intermédiaires destinés à approvisionner un marché largement globalisé. Les usines installées dans ces pays utilisent les procédés de fabrication les plus modernes, les principes d'organisation du travail les plus innovants et fabriquent certains des produits les plus *high tech* du moment.

#### **1.1.1. De nouveaux pays automobiles en marge des grands**

L'émergence des nouveaux pays automobiles que nous étudions n'a rien d'un mouvement spontané et autocentré. C'est l'élargissement par les grands constructeurs internationaux de leurs réseaux productifs qui est à l'origine de l'apparition d'une industrie automobile moderne dans ces régions voisines des grands pays automobiles. Ce processus a beaucoup profité de la constitution des blocs régionaux (Union européenne et Alena) mais n'en est pas une conséquence mécanique. Dès la fin des années 60 les géants de Détroit

s'étaient implantés au Canada, dans l'état limitrophe de l'Ontario et certains constructeurs allemands ou français en Belgique. Dans les années 80 l'expansion se poursuit vers la péninsule ibérique<sup>1</sup> ou vers le Mexique, près d'une décennie avant l'intégration de ces pays à leur bloc économique régional. Plus récemment le phénomène s'est étendu aux anciens pays communistes<sup>2</sup> mais aussi à d'autres pays européens (Autriche, Finlande) ou limitrophes de l'Union Européenne (Turquie).

Le terme de délocalisation généralement utilisé pour désigner ce phénomène montre ici toute son ambiguïté, l'émergence de ces nouveaux pays automobiles ne s'accompagnant que de très peu de fermetures de sites dans les régions traditionnelles. Nous assistons plutôt à une extension de la base territoriale de la production automobile accompagnée d'une redistribution des spécialisations des sites au sein des réseaux productifs des constructeurs et des grands équipementiers.

Nous avons pu par ailleurs (Layan, Lung 2004) dessiner la spécialisation marquée de ces nouveaux territoires. Dans ces zones les constructeurs ont installé des unités de production de fort volume<sup>3</sup> avec une concentration marquée dans l'entrée de gamme. Ainsi sont montés en périphérie des véhicules appartenant aux segments dominants du marché continental<sup>4</sup> et des moteurs de faible cylindrée. On peut aussi noter dans certains de ces pays une surreprésentation de l'assemblage des véhicules utilitaires. Ces productions essentiellement destinées à l'exportation vers les zones et les pays les plus développés de la région alimentent aussi le marché domestique sur lequel les constructeurs bénéficient *de facto* d'un avantage commercial lié à leur localisation.

Cette spécialisation tendancielle n'est ni complète, ni unique. D'un côté les modèles de fort volume sont aussi montés dans les usines centrales des constructeurs. De l'autre la fabrication de plusieurs produits haut de gamme, souvent à la pointe de l'innovation, est localisée, comme nous le verrons, dans des zones très éloignées des centres traditionnels et des sièges sociaux des grands constructeurs.

### **1.1.2. Des produits et des installations à la pointe de la nouveauté**

La plupart de ces nouveaux pays automobiles possédaient déjà une industrie nationale souvent ancienne (Espagne, Mexique, Tchécoslovaquie). Mais leur production, destinée à un marché protégé de la concurrence internationale, était d'une qualité très éloignée des standards du marché « mondial ». Quand cette production était le fait des grands constructeurs internationaux, ceux-ci, soumis à des réglementations drastiques<sup>5</sup>, voyaient là l'occasion de prolonger la durée de vie d'anciens modèles ou de réutiliser des équipements obsolètes. L'ouverture commerciale et l'installation de nouveaux centres industriels par les firmes multinationales du secteur se sont accompagnées d'une mise à niveau, technologique et organisationnelle, très rapide. Cette révolution productive démarre avec la mise en route d'usines, nouvelles ou rénovées, assemblant les tout nouveaux modèles des constructeurs, activité jusque là réservée aux usines leaders des pays centraux. C'est le cas en 1976 quand Ford met en fabrication à Valence-Almusafes la toute nouvelle Fiesta. La réaction de Renault au début des années 80 sera marquée par la sortie de la R9 à Valladolid en même temps qu'à

---

<sup>1</sup> L'Espagne est aujourd'hui le 3<sup>e</sup> pays automobile en Europe derrière l'Allemagne et la France

<sup>2</sup> Il s'agit essentiellement de la République tchèque et de la Pologne mais aussi de la Slovaquie, de la Hongrie, de la Slovaquie, de la Roumanie. Des projets d'installation existent en Ukraine (Layan, 2001).

<sup>3</sup> La norme se situe autour de 200 000 unités/ an pour les véhicules, au-dessus de 500 000 unités pour les organes mécaniques (moteurs et transmissions).

<sup>4</sup> Segments B et M1 en Europe, *compact* en Amérique du nord.

<sup>5</sup> en particulier des taux élevés de contenu local minimal.

Flins et à Vilvoorde. Il en sera de même de l'autre côté de l'Atlantique quand Ford choisira le Mexique pour fabriquer la nouvelle Escort ou la version américaine de la Mondeo (Layan, 2000). Les sites péricentraux deviennent ainsi des lieux de démarrage de la production des nouveaux modèles. Aujourd'hui le groupe Volkswagen inaugure même les nouvelles plateformes du groupe dans ces usines d'Europe centrale : celle de la quatrième génération de la Golf a démarré avec la Skoda Octavia, celle de la nouvelle Polo avec la Skoda Fabia.

Cette innovation-produit ne concerne pas seulement les modèles de fort volume et d'entrée de gamme. Les produits de niche destinés à des publics exigeants sont aussi montés dans les nouvelles usines périphériques. L'exemple le plus emblématique est la sélection de l'usine de Puebla (Mexique) comme lieu unique de production de la New Beetle de Volkswagen. La PT Chrysler inspirée par la même mode *revival* est aussi fabriquée au Mexique<sup>6</sup>. En Europe, au-delà des monospaces et des 4x4 ibériques, c'est surtout la production de l'Audi TT en Hongrie qui attire l'attention (Havas, 2000). D'autant que si les modèles comme la New Beetle sont essentiellement des habillages originaux de la Golf, l'Audi TT est un produit véritablement *high tech* intégrant nombre de composants à la pointe de l'innovation et des technologies avant-gardistes comme une structure et une carrosserie en aluminium. Notable est aussi la production de la Phaeton, vaisseau amiral de la marque Volkswagen, dans les nouveaux länder est-allemands.

Mais l'innovation en périphérie ne se limite pas à l'assemblage de nouveaux produits. Elle touche largement les processus de production. De Martorell en Catalogne à Mlada Boleslav en République tchèque en passant par Resende au Brésil, c'est en périphérie que le groupe Volkswagen applique de nouveaux principes organisationnels que l'on a pu résumer dans le concept de « consortium modulaire » (Frigant, Talbot 2002). Des préoccupations proches conduisent Ford à créer son nouveau parc de fournisseurs à Valence avant d'en appliquer le principe à Cologne ou à Genk. On est loin du temps où l'on prolongeait le cycle de vie des vieux modèles en Espagne, au Mexique ou en Roumanie.

Ces réalités de la géographie industrielle contemporaine peuvent laisser perplexes ceux qu'ont convaincus les arguments des théories traditionnelles de l'échange international et de la spécialisation territoriale. Expliquer l'ensemble de ces localisations à partir de l'existence d'avantages comparatifs territorialisés, qu'ils soient de type factoriel ou basés sur des différences de compétences technologiques, tient de la gageure.

## **1.2. - Un phénomène peu compatible avec le concept d'avantage comparatif**

L'analyse standard de la spécialisation internationale reprend pour l'essentiel le cadre et les conclusions de la théorie ricardienne des coûts comparatifs, résumée dans le concept, trop souvent galvaudé, « d'avantage comparatif » (Camagni, 2004). Les économistes internationaux qui s'en réclament se partagent en deux courants inégaux : la majorité adhère à l'interprétation néoclassique en termes de différences de dotations factorielles tandis que certains, plus fidèles à Ricardo, défendent un fondement « technologique » de cet avantage, fruit de l'expérience et de la compétence accumulées. Or aucun de ces deux courants, nous le montrerons, n'est à même de rendre compte de la spécialisation industrielle périphérique dans toute sa complexité.

---

<sup>6</sup> À Toluca, dans l'état de Mexico.

### 1.2.1. Une spécialisation dans le haut de gamme contradictoire avec les dotations factorielles de ces régions

Le courant néoclassique explique les différences de coûts de production constitutives de l'avantage comparatif de chaque nation par la disponibilité/indisponibilité relative des facteurs de production. Le paradigme construit par Heckscher et Ohlin et développé par Samuelson (H.O.S.) explique la spécialisation des économies nationales à partir des différences d'intensité factorielle des produits et des dotations en facteurs de chaque nation. Tout pays aurait intérêt à se spécialiser dans les productions utilisant le plus intensément le facteur de production relativement le moins rare. Dans sa formulation originelle la notion de facteur est limitée à sa définition classique : capital, travail et terre. Suite aux travaux de Léontief les analyses plus récentes (*néofactorielles*) prennent en compte la structure par qualifications de la population active : les pays développés devraient privilégier les productions les plus intenses en main d'oeuvre qualifiée, les pays en développement se spécialiser dans les industries employant principalement de la main d'oeuvre peu qualifiée. Les analyses non formalisées qui expliquent l'industrialisation périphérique par la faiblesse des coûts salariaux peuvent être rattachées à ce courant.

Cette théorie peut être efficacement mobilisée pour rendre compte des délocalisations dans les industries de main d'oeuvre. Dans l'industrie automobile elle éclaire de manière assez pertinente la spécialisation des périphéries centrales dans le montage des véhicules d'entrée de gamme. Le coût salarial est globalement plus élevé dans les vieilles régions centrales que dans les zones périphériques émergentes. Or, toutes choses égales par ailleurs, le coût de la main d'oeuvre directe est surreprésenté dans la structure de coût des produits les moins complexes. Corrélativement c'est sur l'entrée de gamme que la concurrence par les prix est la plus vive et que les marges commerciales sont les plus faibles. En revanche, la spécialisation de ces régions dans des véhicules haut de gamme consommateurs de main d'oeuvre qualifiée et de composants sophistiqués est totalement inexplicable dans ce cadre analytique. De même que la production parallèle des mêmes véhicules de fort volume dans les zones centrales et dans les zones périphériques : des pays structurellement différents ne sauraient avoir des spécialisations identiques. Les analyses issues du paradigme HOS sont rebelles à toute idée des flux commerciaux non univoques.

### 1.2.2. Une spécialisation dans le high tech en l'absence d'avance technologique

Pour les grands classiques comme Adam Smith ou David Ricardo la division du travail - entre nations comme à l'intérieur de chaque pays - se justifiait par des différences de savoir-faire entre producteurs. Se réclamant d'une filiation directe avec ces thèses les tenants « de l'avantage technologique » mettent la maîtrise des innovations au centre de leurs paradigmes explicatifs de la spécialisation internationale. La thèse la plus connue de ce courant a été formulée par Raymond Vernon (1966) et s'appuie sur sa formalisation du cycle de vie du produit : les nouveaux produits et les nouvelles technologies apparaissent dans les pays les plus développés (pays *leaders*<sup>7</sup>) qui concentrent les ressources scientifiques, techniques et financières nécessaires à l'invention et aux innovations techniques. La production s'y localiserait pendant la période d'émergence d'une part parce que la mise au point de ces nouveaux produits nécessite des personnels à la pointe de la connaissance scientifique et technologique et donc une certaine proximité de la source innovante, d'autre part parce que le marché potentiel s'y concentre : les régions les plus développées sont les seules à offrir la masse critique de consommateurs à haut pouvoir d'achat capables de se procurer ces produits aux prix inévitablement très élevés.

---

<sup>7</sup> Pour Vernon il ne s'agit que des Etats-Unis mais on peut élargir à l'ensemble des pays développés.



La période de maturité du produit est marquée par sa diffusion au sein de la population du pays leader puis de celles des autres pays, par la baisse relative de son prix (grâce aux économies d'échelle) et par la banalisation des technologies utilisées. Les conditions sont alors réunies pour un transfert de cette production vers les pays suiveurs moins développés. La baisse continue du prix des produits en fin de cycle renforce encore l'avantage des pays à plus faible coût salarial, s'ils ont une capacité d'absorption technologique suffisante. Les conclusions de cette thèse sont partagées par beaucoup d'économistes contemporains qui voient dans l'innovation permanente le seul moyen pour les pays développés de maintenir leur place dans le commerce mondial, et au-delà leur niveau d'activité et d'emploi.

La nouvelle division du travail dans l'automobile mondiale confirme en partie ce schéma : l'essentiel de la production des véhicules haut de gamme destinés aux catégories supérieures des pays riches est localisée dans les pays automobiles les plus anciens. A l'opposé, la spécialisation des zones périphériques dans les véhicules d'entrée de gamme renvoie autant à l'adéquation entre compétences humaines locales et niveau d'intégration de nouvelles technologies dans ce type de véhicules qu'à la structure des marchés locaux marquée par la surreprésentation des segments inférieurs. Cependant cette vision mécanique et linéaire du cycle de vie et du contenu technologique de la spécialisation est largement prise en défaut par les caractéristiques des nouvelles localisations industrielles que nous décrivons plus haut. On doit d'abord rappeler la tendance à l'uniformisation croissante des procédés industriels dans l'industrie automobile : l'unification des gammes au niveau continental et les stratégies de *commonalisation* croissante se conjuguent pour exiger des niveaux de qualité identiques de toutes les unités participant au réseau productif de chaque groupe et donc des *process* très semblables, quel que soit le territoire de leur implantation. Ceci est d'autant plus vrai pour les modèles de plus forts volumes, le plus souvent fabriqués comme nous l'avons vu à la fois au centre et en périphérie. Au-delà de cette remise en cause de l'hypothèse de procédés techniques différenciés selon les produits, le cadre théorique vernonien est surtout incapable d'expliquer la production en périphérie de véhicules de niche innovants, de haut niveau technologique et destinés majoritairement aux marchés des pays développés. Il en est de même du fait que des innovations organisationnelles puissent être développées en périphérie avant d'être généralisées à l'ensemble du réseau productif. Du point de vue vernonien tout cela constitue une paradoxale inversion des processus d'imitation ou d'apprentissage.

Ces productions périphériques innovantes mettent aussi à mal les conceptions trop schématiques de l'opposition centre/périphérie : le pouvoir des firmes étrangères et les inégalités de développement ne réservent pas inéluctablement aux périphéries les activités productives les moins gratifiantes et les moins innovantes. L'intérêt stratégique des firmes transnationales peut les conduire à modifier les caractéristiques de la division internationale du travail héritée de l'histoire.

Plus généralement la compréhension de la géographie industrielle contemporaine exige de ne pas s'en tenir à des analyses monofactorielles, à des déterminations mécaniques des localisations. Elle doit même nous conduire à abandonner la notion d'avantage comparatif d'un territoire comme déterminant de sa spécialisation. La firme industrielle ne s'adapte pas mécaniquement à son environnement, elle n'est pas seulement prédatrice de ressources génériques préexistantes. Elle est pour l'essentiel créatrice de ressources spécifiques et donc d'avantages économiques pour les territoires. Comme le montrent de nombreux auteurs de



l'économie industrielle contemporaine<sup>8</sup>, les firmes construisent les avantages des territoires autant qu'elles les utilisent. La compréhension de la spécialisation des territoires passe donc par la compréhension des stratégies globales des firmes qui y sont implantées. Or ces stratégies intègrent aujourd'hui de nouvelles préoccupations au vu d'un univers concurrentiel plus imprévisible.

## **2 – Une réponse territorialisée à l'incertitude née de l'innovation**

Même si elle peut paraître iconoclaste aux yeux de beaucoup la remise en cause de la notion d'avantage comparatif et plus généralement de l'idée d'une spécialisation manufacturière découlant de ressources territorialisées préexistantes à l'installation de l'entreprise est déjà sous-jacente à la plupart des travaux contemporains d'économie industrielle ou d'économie spatiale. Si l'on admet l'existence d'économies d'échelle internes ou externes, d'économies d'apprentissage ou d'agglomération, on doit reconnaître dans la spécialisation d'un territoire un processus essentiellement autoentretenu (Krugman 1980, Helpman et Krugman, 1985). Le programme de recherche de l'économie internationale doit alors se déplacer. Il ne s'agit pas de formaliser les avantages spécifiques d'un territoire, déterminants de sa spécialisation optimale par la localisation de firmes parfaitement rationnelles, mais de comprendre la logique stratégique qui pousse certaines firmes à localiser (ou à maintenir) d'activités données sur un territoire donné. L'installation d'une firme multinationale ou le développement de ses activités sur un territoire est ainsi la traduction spatiale de ses orientations stratégiques, passées et présentes, dans un contexte de rationalité essentiellement procédurale.

Or si elles se donnent l'apparence de décisions rationnelles résultant de procédures rigoureuses, les stratégies de firme ne sont pas les résultats parfaitement prévisibles de calculs mécaniques. Elles découlent toujours de choix complexes intégrant des objectifs divers et de nombreux paramètres. Leur variété au sein d'une industrie donnée comme leur évolution dans le temps pour une même entreprise en sont la preuve. Les implantations péricentrales qui sont notre champ d'étude ne concernent pas tous les constructeurs à la même époque. Les plus récalcitrants dans les années 80, comme Volkswagen, sont aujourd'hui les plus présents dans ces régions. De plus des décisions identiques et concomitantes peuvent résulter de priorités différentes ou ne pas concerner les mêmes types de produits. (Layan, 2001)

Pour comprendre les éléments objectifs qui ont pu pousser, au cours des dernières décennies, certaines firmes à installer dans les régions concernées des unités productives dont la spécialisation est pour le moins paradoxale, il nous semble essentiel d'intégrer deux éléments décisifs. D'une part l'importance de l'innovation dans un contexte d'incertitude caractéristique de l'espace économique contemporain. D'autre part la nécessité pour les firmes de protéger la démarche innovatrice des risques nouveaux qu'elle génère. L'innovation en périphérie peut être alors légitimée.

---

<sup>8</sup> En premier lieu du courant évolutionniste, mais aussi du courant schumpetérien (voir Amendola Gaffard, 1986).

## 2.1 - Le rapport dialectique entre incertitude et innovation

Un consensus existe pour expliquer la délocalisation péricentrale par l'existence d'un différentiel de coût salarial<sup>9</sup> au détriment des régions centrales. La proximité stratégique des marchés est aussi une motivation identifiable : les zones péricentrales sont à la fois proches des marchés mûrs et de marchés en croissance forte. Mais la stratégie d'une firme internationale est un processus complexe qui n'est jamais réductible à un nombre restreint de déterminants objectifs parfaitement identifiables. La structure concurrentielle du secteur est à l'origine de comportements d'imitation et/ou de différenciation stratégique, des influences socio-culturelles sont aussi perceptibles, etc... Dans l'industrie manufacturière cependant la prégnance des économies d'échelle fait de la croissance des volumes produits et des parts de marchés un élément structurant indépassable. Or cet objectif est aujourd'hui confronté à un environnement de plus en plus global et, par là même, de plus en plus imprévisible (Veltz, 1993). Si l'incertitude est une contrainte inhérente à l'économie concurrentielle elle-même, la globalisation en a transformé l'acuité mais surtout a mis à mal les équilibres concurrentiels et les modes de régulation définis sur une base nationale<sup>10</sup>. La gestion de cette incertitude est devenue une préoccupation stratégique centrale des *global players*. Il s'agit pour les grandes firmes d'améliorer en permanence leur « flexibilité stratégique » c'est-à-dire leur capacité à se réorienter, à absorber les échecs comme à profiter des opportunités. Pour les constructeurs automobiles cet objectif passe depuis une vingtaine d'années par une redéfinition permanente des relations interentreprises comme du procès interne de production. Mais ces innovations sont elles-mêmes créatrices de nouvelles incertitudes capables d'obérer les effets vertueux qu'on pouvait en attendre.

### 2.1.1. L'incertitude au cœur de la stratégie des constructeurs

La libéralisation des échanges - par ailleurs créatrice de nouvelles opportunités stratégiques pour les firmes - a considérablement fragilisé les régulations sectorielles en place, dans l'automobile en particulier. Si cette incertitude croissante a concerné l'ensemble de l'environnement de la firme j'en retiendrai ici, dans la lignée de plusieurs travaux majeurs du Gerpisa<sup>11</sup>, deux aspects à mes yeux fondamentaux : l'incertitude du marché et celle du travail.

La première, désignée par Marx sous l'expression imagée de « saut périlleux de la marchandise », est de fait très familière aux stratèges d'entreprise : le produit rencontrera-t-il son marché ? la stratégie produit sera-t-elle validée ex post par une demande en évolution permanente ? La demande automobile contemporaine peut être schématiquement scindée, au niveau mondial, en deux espaces géomarchands, très différenciés mais également instables. D'un côté la grande masse des volumes vendus est située dans les pays développés. Il s'agit d'une consommation de renouvellement, relativement stable du point de vue des volumes mais beaucoup plus instable dans sa structure. Le consommateur, déjà équipé d'un ou plusieurs véhicules, est peu fidèle dans ses choix et très sensible aux modes, aux innovations techniques, à la sécurité, aux effets environnementaux, etc. à l'opposé, la croissance du marché mondial est assurée par les marchés de premier équipement concentrés dans les pays émergents. L'émergence n'étant pas un processus continu et uniforme, des phases de

---

<sup>9</sup> Même si le différentiel ne s'est pas accru et que la part des salaires directs n'a jamais été aussi faible (moins de 10% du coût d'un véhicule)

<sup>10</sup> Les systèmes automobiles nationaux ont été, dans de nombreux pays, au cœur des processus de croissance autorégulée de l'après-guerre.

<sup>11</sup> Une synthèse en est donnée par R. Boyer et M. Freyssenet (2000).

croissance forte (30 ou 40% annuels) peuvent alterner avec des phases de contraction aiguë de la consommation<sup>12</sup>. La faible qualité des indicateurs statistiques et mercatiques dans ces pays augmente encore la difficulté des constructeurs à anticiper les évolutions de la demande. D'autant que cette instabilité des volumes s'accompagne d'une relative instabilité de la segmentation du marché. La croissance peut transformer rapidement un marché élitiste en un marché d'entrée de gamme, sans que cette évolution soit ni linéaire, ni prévisible. Le désir de premier équipement est lui-même peu lisible : les constructeurs se heurtent souvent au paradoxe entre le niveau de vie moyen très faible, qui limite l'accès à de petites voitures extrêmement dépouillées et le désir de berlines de grande taille plus adaptées à la taille des familles élargies et aux représentations symboliques liées à la motorisation.

L'incertitude qui touche au travail, assimilée par certains à un risque opportuniste, est inhérente à la relation salariale elle-même. Pour l'employeur elle se présente sous la forme d'une recherche permanente de l'efficacité du temps de travail des salariés et de leur implication maximum, toutes deux nécessaires à l'obtention d'un niveau convenable de productivité et de qualité du produit. Dans ce cadre, les dirigeants sont très sensibles à la propension du personnel à revendiquer ou à défendre ses intérêts, à sa capacité d'adaptation individuelle et collective aux changements industriels voire de participation à l'amélioration continue des produits et des process. Or, l'instabilité croissante des marchés et la concurrence accrue élèvent progressivement les normes internationales de productivité et de qualité et diminuent les temps d'adaptation et de réaction à l'évolution de la demande et aux choix stratégiques des concurrents, posant de nouveaux problèmes à cette gestion efficace des salariés.

### ***2.1.2. L'innovation, une réponse risquée au problème de l'incertitude***

L'innovation est la réponse privilégiée des constructeurs automobiles à cette incertitude croissante: Dans l'industrie automobile l'innovation-produit est maintenant permanente, accélérée par le renouvellement de plus en plus rapide des modèles. Essentiellement incrémentale elle consiste en l'introduction de nouvelles fonctionnalités, d'équipements de confort ou de sécurité innovants. Elle conduit à une croissance continue des niveaux d'équipement des véhicules sans permettre à aucune firme de se différencier durablement. Plus radicale mais plus rare est l'invention par un constructeur d'un nouveau type de véhicule (monospace, SUV, etc) et donc d'un nouveau segment de marché dont il devient instantanément le leader, s'assurant ainsi un avantage concurrentiel majeur à moyen terme<sup>13</sup>.

L'innovation au niveau du procédé et de l'organisation productive interne et/ou externe se révèle tout aussi décisive pour le constructeur. Ces innovations organisationnelles sont en effet à l'origine de progrès substantiels en matière de productivité du travail et de qualité du produit final. Dans le cadre d'une gestion stratégique de l'incertitude elles visent aussi à favoriser la réactivité de l'appareil productif et plus largement la capacité structurelle de la firme à s'adapter aux évolutions de son environnement. Il s'agit d'une part d'absorber à court terme les fluctuations de la demande (flexibilité statique), d'autre part d'augmenter sa capacité à se réorienter en cas d'échec ou à profiter des opportunités (flexibilité dynamique). Ce qui passe par une réduction de ce que P. Veltz (1995) baptisait *coûts de commutation* et que les économistes industriels résument dans le concept plus restreint de coûts irrécouvrables, barrière capitalistique à une réorientation des activités.

---

<sup>12</sup> En 1995 le marché mexicain a par exemple régressé des 2/3 par rapport à l'année précédente.

<sup>13</sup> La renaissance de Renault sur les segments des monospaces en est une preuve visible.

Cependant l'innovation-produit comme le changement organisationnel sont eux-mêmes des sources de risques accrus. Les produits nouveaux peuvent être des échecs et augmenter la vulnérabilité commerciale de la firme, l'échec d'un produit participant à la détérioration de l'image de la marque. Les innovations de procédés comme les nouveautés organisationnelles peuvent se heurter à des résistances de la part du personnel : dysfonctionnements organisationnels, baisses de la productivité, moindre engagement des salariés, *turn over* et, plus exceptionnellement, conflits sociaux ouverts.

Sous cet éclairage l'installation en périphérie prend une autre signification et permet de mieux rendre compte des réalités innovatrices.

## **2.2. Prévenir la résistance au changement par la localisation en périphérie**

Si la fabrication de véhicules *high tech* est l'aspect le plus apparent de l'innovation automobile en périphérie, l'essentiel du changement s'est pourtant produit en coulisses. Les usines périphériques ont été des lieux privilégiés d'expérimentation de nouveaux paradigmes organisationnels « post-fordistes », en particulier des lieux où les constructeurs européens et nord-américains ont testé leur capacité d'adoption de pratiques inspirées du modèle toyotiste. Le risque était en effet trop grand de voir ces réformes rejetées par les salariés des usines centrales, attachés à des statuts et à une culture professionnelle que ces innovations remettaient profondément en cause. Nous pouvons le montrer à travers trois exemples qui renvoient à trois moments de l'histoire récente du secteur et à trois types d'innovations organisationnelles et institutionnelles : l'introduction de nouveaux modes d'organisation du travail à l'intérieur des usines, d'assemblage en particulier, la reconsidération des relations verticales entre constructeurs et fournisseurs de premier rang et le changement des règles du jeu concurrentiel suite au mouvement de fusions-acquisitions et aux multiples « alliances stratégiques » entre marques concurrentes.

### **2.2.1. La « japonisation » des firmes états-uniennes**

La source des principaux changements organisationnels de ces vingt dernières années est à chercher du côté des succès commerciaux des constructeurs japonais des années 70, en particulier sur le marché nord-américain. Ces succès ont poussé leurs concurrents états-uniens et européens à vouloir adopter des pratiques productives développées dans les usines du Japon : pilotage par l'aval, flux tendus, polyvalence des opérateurs, implication des salariés dans l'amélioration des produits et des *process*, réduction du nombre de niveaux hiérarchiques, etc. Mais les risques d'une résistance des salariés à de tels changements ont été rapidement perçus par les dirigeants des groupes automobiles.

Aux États-unis, en particulier, l'imitation des méthodes japonaises est abordée avec beaucoup de prudence. Tout d'abord parce que cette imitation de l'ennemi d'hier – vaincu qui de plus est – va heurter un patriotisme toujours vivace chez les ouvriers américains. Mais aussi parce que les nouveaux principes d'organisation sont en opposition frontale avec les règles en usage dans l'industrie en matière de conditions de travail, de définitions des postes et des qualifications, en particulier dans les usines « syndiquées ». Les accords avec les syndicats de l'UAW imposent en effet une définition précise des postes et des compétences associées. Et au-delà des réactions des directions syndicales, il faut s'attendre à de fortes résistances de la part du personnel, ouvriers attachés à leur identité de « professionnels », cadres intermédiaires peu enclins à abandonner leur reconnaissance statutaire en devenant des « team leaders » ou des « group leaders » à la japonaise, plus animateurs que dépositaires d'une autorité hiérarchique incontestable.

Cette inquiétude d'une possible résistance des salariés conduit les firmes à s'éloigner de Detroit pour expérimenter ces nouveaux paradigmes organisationnels. Déjà Toyota avait préféré s'installer dans le Kentucky pour bénéficier de la liberté réglementaire des états « non syndiqués » du Vieux Sud. Les *Big Three* vont également choisir la périphérie pour apprendre les innovations organisationnelles japonaises des constructeurs nippons eux-mêmes. General Motors convertit dans ce but son usine californienne de San José en une co-entreprise (NUMMI) avec Toyota et choisit l'Ontario canadien pour s'associer avec Suzuki (CAMI). C'est au Mexique<sup>14</sup> que Ford se fait construire par son associé Mazda une usine où des ingénieurs et techniciens japonais forment les salariés et les cadres aux standards japonais de production.

### **2.2.2. L'intégration des fournisseurs**

La généralisation progressive du paradigme japonais va conduire l'ensemble de leurs concurrents à redéfinir leurs relations d'approvisionnement, créant là encore de nouveaux risques de tensions. L'externalisation va considérablement se développer<sup>15</sup> et la nature de la relation avec les fournisseurs de premier rang profondément se modifier (Simon, 2004). Ces derniers, dont le nombre sera réduit, seront de plus en plus associés à la conception du produit et deviendront intégrateurs de systèmes et/ou de modules (tableau de bord, par exemple).

Cette co-production hiérarchisée conduit au cours des années 90 à une transformation des sites d'assemblage en réseaux productifs localisés (*clusters*). Les usines finales des constructeurs se voient adjoindre des parcs de fournisseurs SILS<sup>16</sup> qui les alimentent en flux tendus. Cette quasi-intégration des fournisseurs est poussée à l'extrême quand les opérateurs des équipementiers interviennent directement sur la chaîne d'assemblage pour y monter des modules pré-assemblés. Cette nouvelle organisation débouche sur un compagnonnage forcé entre salariés d'entreprises différentes au sein du même collectif de travail. Ce découplage entre organisation productive, lieu de travail et entité juridique porte inévitablement atteinte à l'identité professionnelle du personnel. Les anciens salariés des constructeurs, souvent très attachés à la firme et à sa culture d'entreprise y sont évidemment sensibles. Le risque du côté du personnel des fournisseurs est de rendre plus palpable la discrimination qu'il subit en matière de rémunérations ou de conditions de travail. Mais dans les deux cas il s'agit là d'une source majeure de conflits, dommageable *in fine* au constructeur lui-même.

En Europe, les firmes qui s'engagent les premières dans ce type d'intégration des fournisseurs (Ford et surtout Volkswagen) sont essentiellement implantées en Allemagne. Elles peuvent légitimement s'inquiéter de la réaction des salariés allemands, massivement syndiqués et très attachés à des traditions professionnelles fortes. C'est donc logiquement que le groupe Volkswagen choisit l'Espagne pour inaugurer sa première usine avec parc de fournisseurs intégré (Martorell) puis le Mexique (Puebla) pour en perfectionner le principe. C'est dans l'usine brésilienne de Resende qu'il mettra au point le nouveau concept organisationnel de « consortium modulaire » (Salerno et Carneiro Diaz, 2000) qu'il adaptera plus tard dans la nouvelle usine tchèque de Mlada Boleslav.

### **2.2.3. L'avènement des usines multimarques**

Le risque d'opposition au changement touche aussi le changement institutionnel. Les années 90 sont marquées par un nombre important de fusions-acquisitions conduisant à la

---

<sup>14</sup> À Hermosillo, capitale de l'état frontalier de Sonora

<sup>15</sup> Les constructeurs français achètent aujourd'hui à leurs fournisseurs près des trois quarts de la valeur finale du véhicule en sortie de chaîne (données FIEV 2002).

<sup>16</sup> pour *Sequenced In Line*, l'ordre d'assemblage des modules chez le fournisseur est dicté par le séquençement programmé des véhicules par le constructeur.



prolifération de groupes multimarques. Le souci de rationalisation conduit ces groupes multimarques à reconstruire les gammes de l'ensemble de leurs filiales autour d'un nombre restreint de *plateformes* communes. Cette volonté de *commonalisation* croissante devrait logiquement conduire les constructeurs à monter sur un même site l'ensemble des véhicules d'une plateforme donnée, quelle qu'en soit la marque. Pourtant cette option est loin d'être systématisée par les constructeurs, en particulier en Europe, et même par les groupes multimarques les plus anciens comme PSA Peugeot-Citroën. La crainte est grande en effet de brouiller l'identification du personnel à l'image, souvent très forte, de ces différentes marques. Il semble dangereux de jouer avec des références culturelles auxquelles sont attachées les salariés, et, au-delà, les habitants de régions entières qui se définissent à travers un tissu industriel et des produits qui ont marqué l'histoire du territoire<sup>17</sup>.

Ce type de prévention n'existe pas pour les sites périphériques. Ainsi l'usine Citroën de Vigo a une longue expérience de l'assemblage de véhicules Peugeot (505 par exemple). Elle est aujourd'hui le centre de production des *ludospaces* des deux marques (Peugeot Partner/ Citroën Berlingo) tandis que les Citroën C3 Pluriel sont montées dans l'usine Peugeot de Villaverde (près de Madrid). Le même principe est observable au sein du groupe Renault-Nissan : bien que la direction de Renault revendique haut et fort la mise au point de plateformes communes avec Nissan, les seules usines à assembler à la fois des voitures des deux constructeurs sont les sites mexicains de l'associé japonais (Renault Scénic à Cuernavaca, Renault Clio<sup>18</sup> à Aguascalientes).

Le risque d'une confusion identitaire devient paroxystique dans le cas de produits réalisés dans le cadre d'une « alliance stratégique ». Formes privilégiées de gestion stratégique de l'incertitude commerciale et technologique, ces associations non financières de constructeurs se sont multipliées au cours des années 90, en particulier dans l'automobile. Elles débouchent souvent sur la production au sein d'une même usine, parfois sur les mêmes chaînes, de véhicules qui seront commercialisés par des groupes concurrents.

Ce type d'opération ne concerne pas les usines centrales des constructeurs, mais est assez courante en périphérie. Longtemps des Ford Maverick furent assemblés à Barcelone sur la ligne des Nissan Terrano. La filiale portugaise de Volkswagen produit toujours des Ford Galaxy et des Seat Alhambra sur la chaîne de montage des VW Sharan dans la banlieue de Setúbal. Et c'est en République tchèque que sera fabriquée la petite Peugeot-Citroën-Toyota à partir de 2005.

### **2.3. Le double avantage de l'innovation périphérique**

Les changements à l'œuvre depuis une vingtaine d'années en Europe et en Amérique du Nord, qu'ils soient organisationnels ou institutionnels, en déstabilisant les identités professionnelles et les références symboliques des salariés, sont des sources potentielles de conflits au sein des unités de production des constructeurs. Cela confère un nouvel intérêt aux implantations périphériques. D'une part parce que la faible capacité de résistance de ces salariés est un gage de réussite de ces mutations. D'autre part parce que ces succès vont être utilisés pour favoriser l'adoption de ces innovations dans les usines centrales, renforçant chez les salariés la crainte de délocalisations générée par l'ouverture des nouvelles usines. Mais cette implantation périphérique peut aussi se révéler un avantage en cas d'échec.

---

<sup>17</sup> En France l'attachement de la région Franche-Comté à Peugeot est de ce point de vue emblématique

<sup>18</sup> Ainsi que son clone, la Nissan Platina.

### 2.3.1. L'absence de résistances à l'innovation

Le premier avantage des sites périphériques dans l'exploitation des nouveaux paradigmes organisationnels est d'ordre technique : leur architecture est parfaitement adaptée aux nouveaux principes. L'implantation des constructeurs en périphérie ou le développement de leur activité productive dans ces régions s'accompagne de la construction de nouvelles usines ou de la restructuration profonde des installations anciennes<sup>19</sup>. Dans les deux cas il est permis de concevoir des solutions techniques en adéquation avec les nouvelles contraintes logistiques et organisationnelles (mais aussi environnementales). Au début des années 90 la nouvelle usine SEAT de Martorell par exemple est, dès l'origine, conçue pour faciliter l'accès des fournisseurs au plus près des chaînes de montage. Il en sera de même à Mladá Boleslav lors de la réhabilitation du site principal de Skoda. La restructuration des vieux sites (Puebla, Pitesti) s'accompagne toujours de la libération d'espaces pour l'installation de parcs de fournisseurs de type SILS.

Mais plus encore que cette adaptation de la conception architecturale, c'est bien sûr la moindre résistance des salariés au changement qui favorise l'expérimentation dans les nouveaux pays industriels. La plus grande flexibilité des salariés en périphérie est souvent la conséquence d'un droit social peu protecteur, corollaire d'une moindre capacité de défense collective. Dans nombre de ces pays le droit syndical est inexistant ou très récent, les syndicats peu influents ou très discrédités. Dans le cas d'investissements *greenfield* dans des régions sans passé industriel (nord du Mexique, Hongrie de l'Ouest), les nouveaux salariés n'ont aucune expérience du travail industriel, aucune connaissance personnelle des conditions de travail traditionnelles dans l'industrie automobile, aucun préjugé sur les modes habituels de production, aucun « avantage acquis » à préserver, aucune position sociale à maintenir<sup>20</sup>. Les salariés des unités périphériques sont aussi de nouveaux entrants dans l'entreprise. Ils n'ont aucun attachement particulier à cette entreprise ou à l'une de ses marques, a fortiori à sa culture : la production multi-marques ne heurtera aucunement leur sensibilité.

Dans les cas de reprises de constructeurs locaux par les multinationales du secteur, le traumatisme lié au risque de fermeture ou à la peur du licenciement est tel qu'il suffit à expliquer le faible niveau d'exigences de ces salariés. Les problèmes d'attachement à la marque ne pose pas trop de problèmes non plus : l'adhésion ancienne à la marque précédente n'est pas incompatible avec une adhésion ouverte aux marques du repreneur, surtout quand ce rachat a permis la continuité de la marque d'origine (Seat, Skoda, Samsung Motors).

On peut même penser que loin d'être une source de conflits, la mise en place de solutions productives modernes et le montage de produits innovants sont des motifs supplémentaires d'adhésion à l'entreprise et des sources d'implication supplémentaire des salariés. D'autant que dans des régions industriellement peu développées et/ou dans des pays victimes de décennies d'isolement international, toute référence à la modernité, au progrès est connotée positivement.

Cette innovation en matière organisationnelle loin des centres traditionnels peut surprendre, elle n'est pourtant pas entièrement nouvelle. Andrew Mair dans sa monographie de Honda (1994), montrait comment la firme japonaise expérimentait dans ses transplants américains des modes nouveaux de recrutement du personnel et de relations avec les

---

<sup>19</sup> La rénovation à la fin des années 80 de son usine de Puebla exigea du groupe Volkswagen plus d'un milliard de dollars d'investissements, soit le coût des plus importants établissements industriels du secteur.

<sup>20</sup> C'était déjà une motivation majeure de la *Southern Strategy* de General Motors dans les années 60 et des délocalisations provinciales des constructeurs parisiens dans les années 70 (Renault à Douai, Citroën à Rennes-La Jallée).



fournisseurs, modes particulièrement adaptés à sa stratégie d'innovation mais impossibles à mettre en œuvre sur le sol japonais. Nos observations confirment aussi la thèse de Robert Boyer (2000) qui voit dans les implantations à l'étranger, généralement cantonnées dans la diffusion/adaptation du modèle productif de la maison-mère, des espaces potentiels d'une hybridation fortement innovante.

### **2.3.2. Un levier pour le changement au centre**

La transformation des nouvelles installations périphériques en véritables laboratoires organisationnels présente d'autres avantages que leur simple faisabilité. Leur exemplarité va être utilisée par les dirigeants des groupes pour faire accepter la nouvelle organisation du travail et les nouvelles relations professionnelles - intra et interentreprises - aux salariés des usines centrales. Elles constituent au minimum des « précédents » que l'on peut opposer aussi bien aux opérateurs qu'à l'encadrement : il est possible de fabriquer efficacement des produits, très semblables à ceux des usines centrales, en utilisant d'autres procédés. Bien plus : les performances des usines périphériques sont en général meilleures que celles des régions traditionnelles. Non seulement en terme de coûts (salariaux), mais également en termes de productivité, de qualité ou de respect des délais. Des indicateurs comme le nombre moyen de véhicules par employé ou le temps moyen de fabrication d'un véhicule sont systématiquement exhibés<sup>21</sup> par les dirigeants pour démontrer l'efficacité productive des unités périphériques. Les syndicalistes ont beau arguer des différences de versions des modèles, du degré d'intégration ou de l'avance technologique des nouvelles usines, l'argument est socialement redoutable. Et la pression sur les salariés des usines plus anciennes est alors très forte pour faire accepter les réformes, pour obtenir plus de flexibilité. Ce chantage – classique – à la délocalisation est d'autant plus crédible que l'usine concurrente existe et représente un danger palpable, appuyé sur des données chiffrées.

L'usine d'Hermosillo a ainsi servi de référence à la direction de Ford pour obtenir des salariés de l'ensemble de ses usines nord-américaines les changements organisationnels qu'elle pensait nécessaires (Babson, 1998). Pourtant depuis la construction de cette usine en 1986 Ford n'a pas installé la moindre nouvelle unité de production au Mexique<sup>22</sup>. En revanche la généralisation du *teamworking* (« travail en équipe », façon Toyota) dans toutes les usines américaines a permis au groupe de Detroit d'éliminer les anciennes qualifications et le droit –lié à l'ancienneté– de les obtenir. Ce blocage des carrières ouvrières et cette déqualification de fait ont largement participé à la stagnation des salaires réels dans l'industrie automobile états-unienne depuis 1980, comme le montrent Katz, Mc Duffie et Pil (2002). L'installation en périphérie a donc une signification stratégique autant en matière de contrôle de la main d'œuvre que de gestion du changement organisationnel : les innovations y sont testées dans le but d'être ensuite développées dans l'ensemble des sites et en particulier dans les anciennes usines centrales. L'exemple européen, en particulier dans le groupe Volkswagen, est à ce titre significatif.

Notons enfin que l'expérimentation loin des centres traditionnels offre un dernier avantage stratégique essentiel en matière de gestion de l'incertitude : celui d'une facilité plus grande de désengagement en cas d'échec. L'innovation, qu'elle s'applique à l'organisation du travail ou au produit est un processus risqué : l'échec est tout aussi probable que le succès. Le désengagement éventuel d'un site éloigné des centres de décision est plus facile à envisager pour les dirigeants et plus acceptable pour les syndicats de la maison mère que la fermeture

---

<sup>21</sup> Les directions d'entreprises donnent beaucoup de publicité aux études comparatives de sites de production comme celles de l'*Economist Intelligence Unit* ou du *World Markets Research Centre*.

<sup>22</sup> Les autres sites de Ford au Mexique (Chihuahua, Mexico-Cuautitlan et Guadalajara) sont plus anciens.

d'une usine historique. La décision de Renault de faire fabriquer la Logan par Dacia<sup>23</sup> est à cet égard symptomatique. L'avantage-coût du véhicule roumain est essentiellement lié à son sous-équipement eu égard aux normes commerciales actuelles. Ce qui constitue paradoxalement une innovation stratégique majeure dans ce secteur : le principe du *decontenting* (dépouillement) se positionne à contre-courant de la tendance contemporaine d'élévation continue des niveaux de confort, de sécurité et d'agrément. Le risque est grand pour Renault d'échouer comme Fiat (avec la Palio/Siena) ou Toyota (avec la Corolla VIII) avant lui.

Ainsi le territoire est utilisé par les firmes pour gérer l'incertitude à moyen terme. Pierre Veltz (1993) fut un des premiers à montrer le caractère assurantiel du territoire dans le cas de la métropolisation. Dans le cas qui nous occupe il ne s'agit pas de garantir un accès à une variété de ressources spécifiques mais de profiter des différences de législation sociale et de la distance géographique pour protéger les décideurs de l'échec de leurs décisions en termes de stratégie-produit comme d'organisation productive.

Si l'installation des constructeurs internationaux (et des grands équipementiers) en périphérie immédiate des espaces centraux de la Triade n'est pas réductible à l'éclairage théorique donné par les analyses en termes d'avantage comparatif des territoires, cette localisation n'est pas fortuite. A côté de préoccupations en termes de coûts salariaux ou de proximité des marchés les firmes voient dans cette implantation péricentrale le moyen de mieux gérer la double incertitude du marché et du travail : en favorisant la flexibilité de leur structure productive et en brisant la résistance des salariés aux nouvelles formes d'intensification du travail. La multiplication des grèves sur le parc de fournisseurs de Puebla ou dans l'usine post-moderne de Resende montre la difficulté à se libérer totalement de cette incertitude.

## Bibliographie

- AMENDOLA M., GAFFARD J.L., 1988, *La dynamique économique de l'innovation*, Economica, Paris:
- BABSON S., 1998, « Ambiguous Mandate: Lean Production and Labor Relations in the U.S. » in Babson S., Nunez H. (eds.), *Confronting Change : Auto Workers and Lean Production in North America*, Wayne State University Press, Detroit.
- BOYER R., Freyssenet M., 2000, *Les modèles productifs*, Repères, La Découverte, Paris.
- BOYER R., 2000, « Une analyse du phénomène des transplants : cinq formes d'hybridation », in *L'automobile et son monde*, DUPUY G. et BOST F., Editions de l'Aube, pp. 9-30
- CAMAGNI R., 2002, « Compétitivité territoriale, milieux locaux et apprentissage collectif: une contre réflexion critique », *Revue d'Économie Régionale et Urbaine*, n°4, pp. 553-578
- CAMUFFO A., Volpato G., 1999, « From Lean to Modular Manufacturing? The case of Fiat "178" world car » in IMVP-MIT Globalization Research, MIT.
- FRIGANT V., TALBOT D., 2005, "Technological Determinism and Modularity: Lessons from a Comparison between Aircraft and Auto Industries in Europe", *Industry and Innovation*, Vol.12, 3, September, 337-355

---

<sup>23</sup> Elle sera pourtant vendue sous la marque Renault dans certains pays (Russie, par exemple).

- HAVAS A., 2000, « Changing patterns of inter- and intra-regional division of labour: Central Europe's long and winding road », in *Global Strategies and Local Realities: the Auto Industry in Emerging Markets* Humphrey J., Lecler Y., Salerno M. (eds), Macmillan, London, pp 234-262.
- HELPMAN E., KRUGMAN P., 1985. *Market Structure and Foreign Trade*. MIT Press.
- KATZ H.C., MC DUFFIE J.P., PIL F.K., 2002, « Autos : Continuity and Change » in *Collective bargaining* in *Collective Bargaining in the Private Sector*, IRRA, p. 64
- KRUGMAN P., 1980, « Scale Economies, Product Differentiation and the Pattern of Trade », *American Economic Review*, 70, pp. 950-959
- LAYAN J.B., 2000, « The integration of peripheral markets: a comparison of Spain and Mexico » in *Global Strategies and Local Realities: the Auto Industry in Emerging Markets* Humphrey J., Lecler Y., Salerno M. (eds), Macmillan, London
- LAYAN J.B., 2001, « L'internationalisation des constructeurs ouest-européens en Europe centrale et orientale : comparaison des stratégies des groupes Renault et Volkswagen », *L'industrie automobile en Ukraine*, DT03, CRITEC/BCEOM, IFREDE-E3i, UEPLAC (Programme TACIS), mai.
- LAYAN J.B., LUNG Y., 2004, « The Dynamics of Regional Integration in the European Car Industry » in CARRILLO J., LUNG Y., VAN TULDER R., *Cars, Carriers of Regionalism?*, Palgrave / MacMillan, NewYork / London.
- MAIR A., 1994, *Honda's Global Local Corporation*, Saint Martin Press, New York.
- SALERNO M. S., CARNEIRO DIAS A. V., 2000, « Product Design Modularity, Modular Production, Modular Organisation: The Evolution of Modular Concepts », Huitième rencontre internationale du GERPISA, Le monde qui changea la machine : l'avenir de l'industrie automobile au 21<sup>e</sup> siècle, Paris, Juin 8-10.
- SIMON P., 2004, « Approvisionnement des constructeurs et équipementiers : les fournisseurs » in *L'automobile : Marchés, Acteurs, Stratégies*, A. Puig (éd.), Elembi Editeur, Paris, pp179-220.
- VELTZ P., 1993, « D'une géographie des coûts à une géographie de l'organisation. Quelques thèses sur l'évolution des rapports entreprises/territoires », *Revue économique*, 44(4), pp. 671-684.
- VELTZ P., 1995, « A quoi sert la proximité dans l'économie ? », in Savy M. et Veltz P. (dir.) *Économie globale et réinvention du local*, Edition de l'Aube, La Tour d'Aigues.
- VERNON R., 1966, « International Trade and International Investment in the Product Cycle », *Quarterly Journal of Economics*, vol. 80, no. 2, May.

---

## Cahiers du GRES

---

Le Groupement de Recherche Economique et Sociales (GRES) réunit deux centres de recherche :

- **IFReDE** (Institut Fédératif de Recherches sur les Dynamiques Economiques), Université Montesquieu-Bordeaux IV
- **LEREPS** (Laboratoire d'Etudes et de Recherche sur l'Economie, les Politiques et les Systèmes Sociaux), Université des Sciences Sociales Toulouse 1

[www.gres-so.org](http://www.gres-so.org)

Université Toulouse 1  
LEREPS – GRES  
Manufacture des Tabacs  
21, Allée de Brienne  
F - 31 000 Toulouse  
France  
Tel. : +33-5-61-12-87-07  
Fax. : +33-5-61-12-87-08

Université Montesquieu-Bordeaux IV  
IFReDE – GRES  
Avenue Léon Duguit  
F - 33 608 Pessac Cedex  
France  
Tel. : +33-5-56-84-25-75  
Fax. : +33-5-56-84-86-47

---

### Cahiers du GRES (derniers numéros)

- 2005-13 : DARAUT Sandrine, *L'apprentissage interactionnel : entre performances individuelles et performances collectives d'expérimentation*
- 2005-14 : GAUSSIER Nathalie, P. LAROQUE, N. CUPERLIER, M. QUOY, P. GAUSSIER, *Cognitive maps in spatial economics: a multidisciplinary approach*
- 2005-15 : BONIN Hubert, *Esquisse d'une histoire de l'esprit d'entreprise en France*
- 2005-16 : SAINT-JEAN Maïder, *Polluting emissions standards and clean technology trajectories under competitive selection and supply chain pressure*
- 2005-17 : LUNG Yannick, *The link between the diversity of productive models and the variety of capitalisms. A review of the literature and contextualisation using the car industry as a case study*
- 2005-18 : BERROU Jean-Philippe, CARRINCAZEAUX Christophe, *La diversité des capitalismes et les pays d'Europe centrale et orientale, une analyse statistique*
- 2005-19 : COLLETIS Gabriel, DIEUAIDE Patrick, *Vers une ré-institutionnalisation du rapport salarial centrée sur la question des compétences. Un nouveau chantier pour l'approche en termes de régulation*
- 2005-20 : JEANNIN Philippe, *Politique de la recherche. Le cas des sciences humaines et sociales*
- 2005-21 : LACOUR Claude, VIROL Stéphane, *Politique régionale européenne : nouveaux fondements, nouvelles frontières ?*
- 2005-22 : TALBOT Damien, *Une compréhension institutionnaliste de la proximité organisationnelle: le cas d'EADS*
- 2005-23 : DANG NGUYEN Godefroy, VICENTE Jérôme, *Quelques considérations sur l'aménagement numérique des territoires : le rôle des collectivités locales dans le déploiement des infrastructures de l'économie numérique*
- 2005-24 : BLANCHETON Bertrand, *Montesquieu économiste*
- 2005-25 : GALLIANO Danielle, ROUX Pascale, *The evolution of the spatial digital divide: From internet adoption to internet use by french industrial firms*
- 2006-01 : LAYAN Jean-Bernard, *L'innovation péricentrale dans l'industrie automobile : une gestion territoriale du risque de résistance au changement*

---

La coordination scientifique des Cahiers du GRES est assurée par Alexandre MINDA (LEREPS) et Vincent FRIGANT (IFReDE). La mise en page est assurée par Dominique REBOLLO.